

МЕДИЦИНСКАЯ ЭКОЛОГИЯ

Зинкевич Э.В.

Военный факультет Белорусского государственного университета

Медицинская экология — это комплексная научная дисциплина, рассматривающая все аспекты воздействия окружающей среды на здоровье населения с центром внимания на средовых заболеваниях.

Объектом медицинской экологии являются: окружающая среда, пространственно-территориальные антропо(медико)-экологические системы. Предметом медицинской экологии являются: свойства медико-экологических систем, проявляющиеся во влиянии на здоровье, экологические предпосылки здоровья и болезней людей. Цель медицинской экологии: разработка мероприятий, обеспечивающих сохранение (восстановление) оптимального для здоровья людей экологического баланса на конкретных территориях.

Медицинская экология пытается установить причину заболеваний в непосредственной связи с окружающей средой, при этом учитывается большое разнообразие экологических факторов, нозологических форм заболеваний и генетических особенностей человека. Физические, химические агенты — обычные загрязнители окружающей среды. Особенности образа жизни человека (злоупотребление алкоголем, курение) также могут быть включены в список факторов риска.

Термин Медицинская Экология был впервые употреблен выдающийся микробиологом Рене Дюбо (1901–1982), в своей концепции, согласно которой природные системы, если изучить в полном объеме, предназначаются для многих из наших потребностей, в том числе и для лечения некоторых заболеваний.

Экологическая медицина сформировалась как новое направление на границе медицинских дисциплин и экологии в середине 70-х годов XX века в развитых странах мира, которые раньше всех столкнулись с экологическими проблемами. К настоящему моменту уже разработаны подходы к диагностике, лечению и профилактике многих экологически зависимых заболеваний.

Документальное подтверждение описания вредного влияния промышленных выбросов на здоровье человека, относящееся к 1890 году «Недостатки нашего законодательства относительно вредных для здоровья заводов». Экологическая инспекция того времени состояла из врачебного инспектора, штатного фармацевта и исправника. Бралась пробы земли, воды из реки и ил со дна. Губернскими земскими собраниями утверждались «Правила о порядке открытия и содержания заводов».

Следует особенно выделить, что в современном мире крайне большое влияние на человека оказывает город. Поэтому медицинская экология тесно связана с экологией города, промышленной экологией. В XX веке стала возрастать доля хронических заболеваний, которые в настоящий момент преобладают. К ним следует отнести онкологические заболевания, заболевания соединительной ткани, иммунной системы, нейродегенеративные, аутоиммунные заболевания, эффект хронического утомления и др. Причин этому находят несколько:

Накопление в окружающей среде химических, чужеродных соединений (достигает 4 млн тонн ежегодно);

Истощение систем, отвечающих за обезвреживание токсических соединений (человеческий организм в процессе эволюции выработал лишь специальные механизмы, необходимые для обезвреживания (детоксикации) вредных факторов внешней и внутренней среды).

Сфера вопросов (задач) медицинской экологии:

- показатели (параметры) различных функций и систем организма как критерии оценки качества окружающей среды

- роль и место факторов окружающей среды в её влиянии на здоровье по доле в их совокупном воздействии

- экологические аспекты совокупного действия на людей негативных и позитивных факторов окружающей среды

- оценка медико-экологического риска и медико-экологической ёмкости ландшафтов

- разработка медико-экологических нормативов.

Медицинская экология пытается установить причину заболеваний в непосредственной связи с окружающей средой, при этом учитывается большое разнообразие экологических факторов, нозологических форм заболеваний и генетических особенностей человека.

Физические, химические агенты — обычные загрязнители окружающей среды. Особенности образа жизни человека (злоупотребление алкоголем, курение) также могут быть включены в список факторов риска.

В настоящее время считается, что с ростом влияния неблагоприятных факторов индустриального общества прямо или косвенно связано возрастание частоты следующих хронических патологических процессов: хронических заболеваний органов дыхания; генетических и врожденных пороков; хронических отравлений и лекарственных осложнений; злокачественных опухолей и болезней крови; хронических диффузных заболеваний печени; язвенной болезни.

В мире происходят определенные глобальные изменения некоторых экологически зависимых заболеваний. Так, согласно прогнозу заболеваемости населения по 15 основным причинам к 2020 году, в будущем ожидается как снижение доли ряда экологически зависимых заболеваний в общей структуре заболеваний, в том числе респираторных инфекций, острых кишечных инфекций, врожденных пороков развития, рака трахеи, бронхов и легких, так и рост доли таких экологически зависимых заболеваний, как хронические легочные заболевания, заболевания перинатального периода.

Таким образом, загрязнение окружающей среды вносит весьма весомый вклад в развитие предболезненных и патологических состояний. В развитии этих состояний играют роль универсальные механизмы нарушения гомеостаза: активация свободнорадикального окисления наряду со снижением резерва эндогенных антиоксидантов, снижение иммунитета, дефицит эссенциальных микроэлементов и др.

ЛИТЕРАТУРА:

- 1.Официальный сайт: <http://ekolog.na.by/>

- 2.Экономика природопользования. "Вторичные ресурсы" Учебное пособие/ Под ред. Г.М. Валева